

PENGARUH TINGKAT KEMATANGAN TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA TEPUNG BUAH PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* L.)

INTISARI

Oleh

YOHANES PEMBAPTIS BAGUS PANGESTU
19/444213/TP/12590

Pisang kepok (*Musa Paradisiaca* L.) merupakan jenis pisang yang mudah dijumpai di Indonesia. Pisang kepok memiliki kandungan pati yang cukup tinggi, berkisar antara 20-25% dari berat keringnya. Hal tersebut membuat pisang kepok cocok untuk diolah menjadi tepung karena kandungan pati berperan sebagai bahan pengikat pada pembuatan adonan. Proses pematangan pada pisang akan berdampak pada karakteristik fisik dan kimia, oleh karena itu penelitian ini akan menganalisis karakteristik fisik dan kimia tepung pisang kepok dengan tingkat kematangan yang berbeda yaitu mentah, setengah matang, dan matang.

Pada penelitian ini, akan digunakan tiga sampel pisang kepok dengan tingkat kematangan yang berbeda-beda yaitu mentah, setengah matang dan matang. Buah pisang dipotong-potong, direndam dalam larutan asam sitrat 300 ppm, lalu dikeringkan pada suhu 60°C dengan waktu 16 jam, dihaluskan, dan diayak. Tepung yang diperoleh kemudian dianalisis karakteristik fisiknya yaitu rendemen, densitas kamba, daya serap air, dan warna. Kemudian dilakukan analisis karakteristik kimia yaitu kadar air, kadar abu, kadar gula reduksi, kadar gula total dan kadar serat kasar.

Dari hasil analisis, diketahui bahwa tingkat kematangan pisang kepok berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik dan kimia tepung pisang kepok. Semakin tua tingkat kematangan pisang kepok, rendemen tepung semakin kecil dengan urutan nilai 43,61%; 32,55%; dan 29,49%. Tingkat kecerahan semakin rendah dengan urutan nilai 80,71; 80,57; dan 74,70. Tingkat kemerahan semakin meningkat dengan urutan nilai -1,89; -0,81; dan 2. Tingkat kekuningan semakin meningkat dengan urutan nilai 18,13; 18,81; dan 25,21. Densitas kamba semakin rendah dengan urutan nilai 0,68 g/mL; 0,65 g/mL; dan 0,50 g/mL. Daya serap air semakin menurun dengan urutan nilai 70%; 37%; dan 17%. Kadar air semakin meningkat dengan urutan nilai 2,45%; 2,81%; dan 3,93%. Kadar abu semakin meningkat dengan urutan nilai 2,18%; 2,38%; dan 2,72%. Gula reduksi semakin meningkat dengan urutan nilai 3,68%; 16,65%; dan 36,12%. Gula total semakin meningkat dengan urutan nilai 5,21%; 22,54%; and 48,75%. Kadar serat semakin menurun dengan urutan nilai 11,01%; 7,11%; dan 4,27%. Tepung pisang kepok mentah berpotensi sebagai substitusi tepung terigu, pangan fungsional dan bahan makanan vegetarian begitu pula dengan tepung pisang kepok setengah matang. Sementara tepung pisang kepok matang berpotensi sebagai bahan pembuatan selai dan *flavor enhancer*.

Kata kunci : Tepung pisang, Pisang kepok, Tingkat kematangan

EFFECT OF RIPENESS LEVEL ON PHYSICOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF KEPOK BANANA FLOUR (*Musa paradisiaca* L.)

ABSTRACT

By

YOHANES PEMBAPTIS BAGUS PANGESTU
19/444213/TP/12590

Bananas are included in the climateric fruit, it means that bananas can undergo ripening process after being picked or harvested. This causes the banana ripening process to be fast and have a short shelf life. One way to extend the shelf life of bananas is to process bananas into raw products such as flour. The ripening process of bananas will have an impact on physical and chemical characteristics, therefore this study will analyze the physical and chemical characteristics of kepok banana flour with different ripeness levels, namely unripe, half-ripe and ripe..

In this study, three samples of kepok bananas were used with different ripeness levels, namely unripe, half-ripe and ripe. Bananas were cut into pieces, soaked in 300 ppm of citric acid solution, then dried at 60°C for 16 hours, mashed, and sieved. The flour obtained was then analyzed for its physical properties, namely yield, bulk density, water absorption, and color. Then analyzed the chemical characteristics, namely moisture content, ash content, reducing sugar content, total sugar content and crude fiber content.

From the results of the analysis, it is known that the ripeness level of kepok bananas has a significant effect on the physical and chemical characteristics of kepok banana flour. The older the level of ripeness of the kepok bananas, the lower the yield of flour with an order of value of 43.61%; 32.55%; and 29.49%. The brightness level is getting lower on the order of 80.71; 80.57; and 74.70. The degree of redness progressively increases on the order of -1.89; -0.81; and 2. The level of yellowness increases with the order of 18.13; 18.81; and 25.21. The density of kamba is getting lower on the order of 0.68 g/mL; 0.65g/mL; and 0.50 g/mL. Water absorption decreases on the order of 70% value; 37%; and 17%. The water content increases in the order of 2.45%; 2.81%; and 3.93%. The ash content is increasing with the order of 2.18%; 2.38%; and 2.72%. Reducing sugar increases with the order of 3.68%; 16.65%; and 36.12%. Total sugar is increasing by the order of 5.21%; 22,54%; and 48,75% value. The fiber content decreased in the order of 11.01%; 7.11%; and 4.27%. Raw kepok banana flour has the potential to substitute wheat flour, functional food and vegetarian food as well as half-ripe kepok banana flour. Meanwhile, ripe kepok banana flour has the potential to be used as an ingredient in making jam and flavor enhancer.

Key words : Banana flour, Kepok banana, Ripeness level